

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 9 (1) | 2019/63-70

REPORTE PARA LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DE TRES ESPECIES DE HETEROPTERA (HEMIPTERA) INTRODUCIDAS EN ARGENTINA

Report for Buenos Aires Province of three species of Heteroptera (Hemiptera) introduced in Argentina

Diego L. Carpintero^{1,2}, Juan L. Farina³ y Sebastián De Biase¹

¹División Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”.
Av. Á. Gallardo 470. (1405), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. dcarpint@macn.gov.ar

²Investigador Adscripto de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento
de Ciencias Naturales y Antropológicas, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, 7mo. piso
(C1405BDB), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

³Área Entomología, Museo Municipal de Ciencias Naturales Lorenzo Scaglia, Av. Libertad
3099 (B7600HJB), Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

umai Universidad
Maimónides

Resumen. Se citan por primera vez para la provincia de Buenos Aires a dos especies neárticas: *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Coreidae), plaga de los pinos y *Zelus renardii* (Kolenati, 1856) (Reduviidae) chinche depredadora y a una especie paleártica: *Brachynotocoris puncticornis* Reuter, 1880 (Miridae), plaga del fresno europeo. Se muestran imágenes del material estudiado y se comenta brevemente la importancia del reporte de cada una de las especies en esta provincia.

Palabras clave. *Leptoglossus occidentalis*, Coreidae, *Brachynotocoris puncticornis*, Miridae, *Zelus renardii*, Reduviidae, especies introducidas, Argentina.

Abstract. Two Nearctic species, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Coreidae) plague of pines and *Zelus renardii* (Kolenati, 1856) (Reduviidae), a predatory bug and a Palaearctic species, *Brachynotocoris puncticornis* Reuter, 1880 (Miridae), plague of European ash. They are cited for the first time in the province of Buenos Aires. Images of the studied material are shown and the importance of the report of each one of the species in this province is briefly commented.

Key words. *Leptoglossus occidentalis*, Coreidae, *Brachynotocoris puncticornis*, Miridae, *Zelus renardii*, Reduviidae, introduced species, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Argentina ha experimentado un incremento en el número de especies exóticas de Heteróptera en éstos últimos años (Carpintero y Holgado, 2002; Carpintero y Dellapé, 2006; Carpintero y Jiménez Guarda, 2011; Carpintero *et al.*, 2017). Una de las causas puede estar relacionada con el fenómeno de la globalización, donde cada vez es más frecuente el intercambio de productos hacia los sitios más recónditos del planeta. Esto favorece el transporte y dispersión de los insectos desde sus orígenes hacia otras partes del mundo. Y sus consecuencias se pueden ver con un claro ejemplo. *Thaumastocoris peregrinus* (Thaumastocoridae) fue reportada en Sudáfrica, fuera de su origen (Australia) por Jacobs y Naser (2005) causando graves daños a las plantaciones de varias especies de *Eucalyptus* (Myrtaceae). En 2006, Carpintero y Dellapé ya la reportan para la Argentina con iguales consecuencias. Esta especie ya se encuentra ampliamente distribuida en América, África y Europa (Van der Heyden, 2017). En el caso de las dos especies fitófagas que se citan, éstas son consideradas de importancia económica por desarrollarse sobre especies arbóreas de interés comercial. *Leptoglossus occidentalis* es una seria plaga de varias Pinaceae y Cupressaceae, que se ha extendido desde su distribución original (el oeste de los Estados Unidos) hacia el resto del continente y Europa (Zhu *et al.*, 2014). *Brachynotocoris puncticornis* es una importante plaga del fresno europeo de hoja larga y puede atacar también al roble (Pagola-Carte, 2010). En Argentina ambas especies se utilizan sólo para los espacios públicos (calles, parques y plazas). En el caso de *Zelus renardii* que depreda sobre otros insectos y puede ser considerada *per se* como benéfica (Elgueta y Carpintero, 2004; D'Hervé *et al.*, 2018). Desconocemos las implicancias ecológicas que puede aparejar a futuro su

presencia en estas latitudes, en términos de competencia con nuestras especies nativas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las fotografías se tomaron con una cámara digital Olympus DP 25 montada en una lupa Olympus SZF16, utilizando el programa Cell-Sense Standard.

Este trabajo sigue el formato descriptivo de Faúndez y Rocca (2017) y Van der Heyden (2018). El material entomológico está depositado en las colecciones del Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" de Mar del Plata (MLSC), el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN) y la colección personal del Ing. Agrónomo Juan E. Barriga Tuñón, de Curicó, Chile (JEBT).

RESULTADOS

Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910 (Coreidae) (Figura 1A).

En relación a sus hospedadores, se la encuentra principalmente en coníferas de los géneros *Pinus*, *Cedrus* y *Abies* (Pinaceae) y *Juniperus* (Cupressaceae), aunque en Europa ha sido detectado ocasionalmente en especies de los géneros *Pistacia* (Anacardiaceae) y *Citrus* (Rutaceae). Los daños son producidos por la alimentación de ninfas y adultos y pueden llegar a ocasionar malformaciones de brotes tiernos, piñas jóvenes así como poner en riesgo la viabilidad de las semillas (Zhu *et al.*, 2014). Desde su lugar de origen, el oeste de Estados Unidos, se está expandiendo vertiginosamente por todo el continente americano (Faúndez y Rocca, 2017) y hacia otros continentes (Van der Heyden, 2018).

Observaciones. Esta especie fue colectada en la Argentina desde el año 2012, cuyos primeros ejemplares colectados en Mar del

Plata (Buenos Aires) se encuentran en el Museo Scaglia de esa ciudad bonaerense. Kun y Masciocchi en un trabajo que está en prensa, reportan por primera vez su presencia para la Argentina, en la provincia de Río Negro. Además hemos recibido una consulta fotográfica desde la provincia de Neuquén el año 2018 de la Ing. Agr. A. Olave de la Universidad Nacional del Comahue que encontró una chinche sobre *Pinus ponderosa*, la que el Dr. Eduardo Faúndez de la Universidad de Magallanes (Chile) nos confirma que corresponde a *L. occidentalis*. Contamos también con un registro fotográfico reciente (21/4/2019) de ejemplares de Villa Gesell (Buenos Aires) lo que indica, con los reparos del caso por tratarse de una muestra fotográfica tomada por un observador circunstancial, una expansión desde

Mar del Plata hacia el norte. En Internet hay fotos de ejemplares de supuestos *L. occidentalis* provenientes de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires mal determinados, por lo que por el momento sólo reconocemos como válidos para la provincia a los especímenes de Mar del Plata y muy probablemente los de Villa Gesell.

Material estudiado. ARG: *Buenos Aires*, Hembra, Mar del Plata, 17-V-2012, Col. Juan M. Fontana (MLSC); Hembra, 27-IV-2012, Col. Víctor J. Lucero (MLSC); Hembra, Camet, 30-III-2013 Col. Laura Pierri (MLSC); Hembra, Bosque Peralta Ramos, 18-IV-2013, Col. Gabriel Grunblatt (MLSC); Hembra, 27-X-2014, Col. Carolina Feldman (MLSC); Macho, 26-IV-2016, Col. Sandra Calo (MLSC); Hembra, 10-V-2016, Col. Diego Devoto (MLSC); Hembra, 06-IV-2017,



Figura 1 - A, *Leptoglossus occidentalis*; B, *Zelus renardii*; C, *Brachynotocoris puncticornis*.

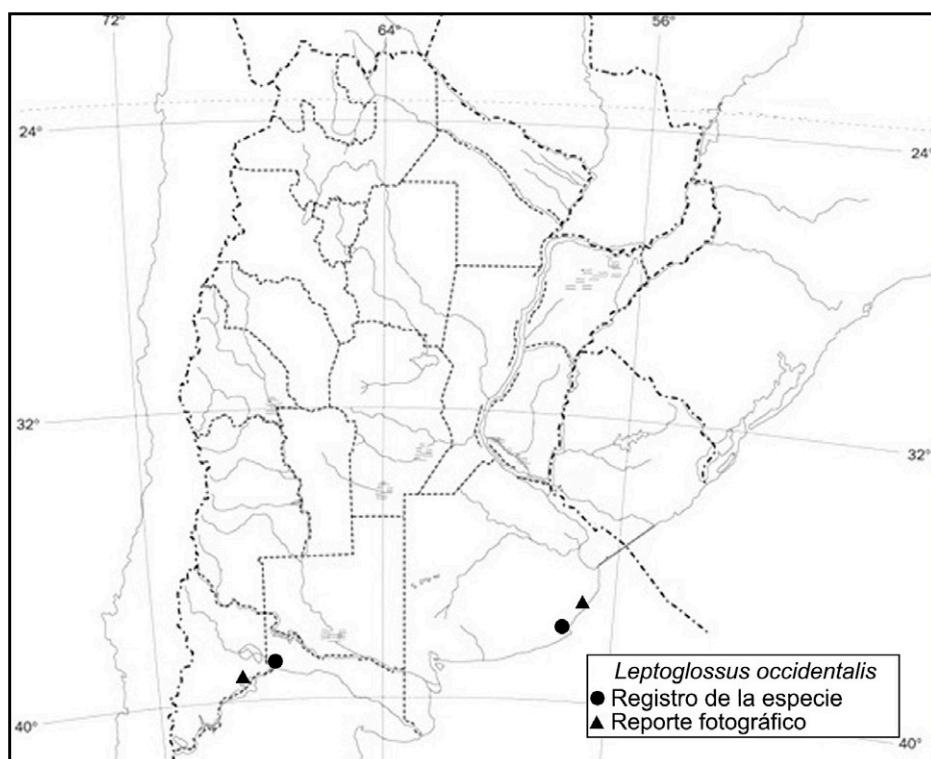


Figura 2 - Distribución *Leptoglossus occidentalis* en Argentina.

Zelus renardii (Kolenati, 1856) (Reduviidae) (Figura 1B)

Fue reportada para Chile en la Región Metropolitana, Valparaíso y O'Higgins simultáneamente por Curkovic *et al.* (2004) y por Elgueta y Carpintero (2004) aunque estos últimos lo hicieron con el nombre de *Zelus cervicalis* Stål. Posteriormente Faúndez (2015), se refiere a la expansión de esta especie en territorio chileno hacia el norte (Coquimbo) y el sur (Maule y Bío Bío). En Argentina, su introducción es más reciente siendo reportada por D'Hervé *et al.* (2018) para las provincias de Río Negro y Neuquén.

Observaciones. El primer autor ha estudiado un ejemplar del año 2012 de Puente del Inca, provincia de Mendoza. En la ciudad

de Buenos Aires, su primera observación es reciente, habiéndola encontrado el tercer autor en noviembre de 2018. Por último, y aunque se trata de una página de Internet, hay un buen registro, cronológicamente posterior al último mencionado, en la página (<http://www.ecoregistros.org/ficha/Zelus-renardii>, 2019) extendiendo la distribución de esta especie hacia el Gran Buenos Aires, zona norte.

Material estudiado. ARG: CABA, Macho, XI-2018, De Biase (MACN); Mendoza, Macho, RN7, cerca de Puente del Inca, XII-2012, (JEBT).

Distribución en Argentina (Figura 3).

Primer registro. Río Negro, Neuquén (D'Hervé *et al.*, 2018). **Nuevos registros.** Buenos Aires, Mendoza.

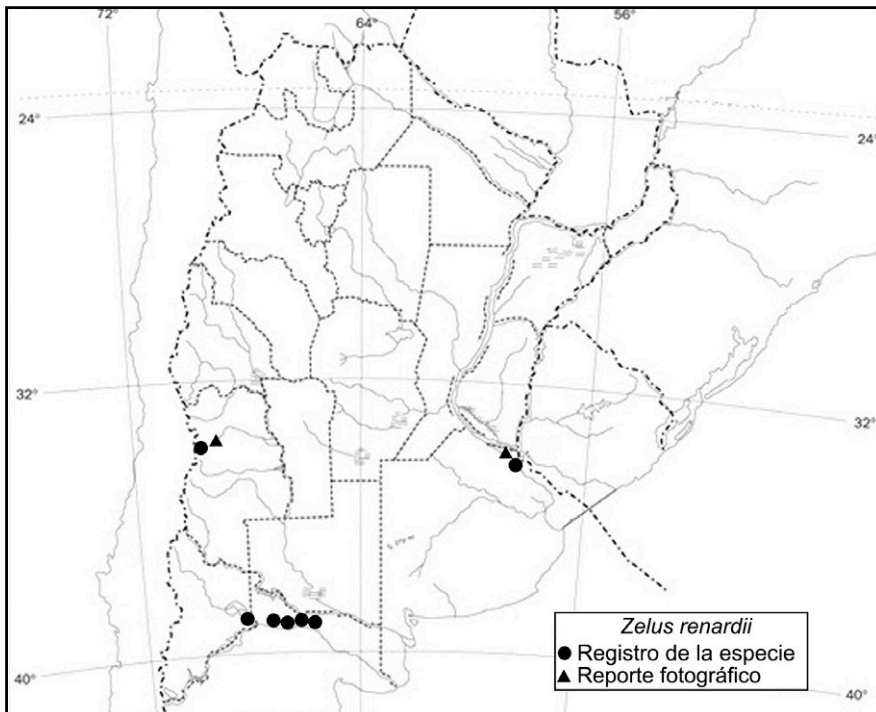


Figura 3 - Distribución *Zelus renardii* en Argentina.

Brachynotocoris puncticornis Reuter, 1880 (Miridae) (Figura 1C)

Esta especie fue citada por primera vez para la Argentina en la provincia de Mendoza y para Chile (erróneamente escrita como "*B. parvicornis*") por Carpintero y Holgado (2002). En Argentina, esta especie es habitual encontrarla sobre *Fraxinus angustifolia* (fresno europeo de hoja angosta) (Oleaceae). En Europa también se la puede encontrar sobre *Quercus robur* (roble) (Fagaceae) (Pagola-Carte, 2010).

Observaciones. En la provincia de Buenos Aires, los autores realizaron colectas de esta especie en la ciudad de La Plata en el año 2011. Se la halló también en la huerta orgánica que la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Morón tiene en San Justo, Partido de La Matanza, en 2012. Allí los autores realizaron en los años 2011 y 2012 relevamientos de biodiversidad de

Heteróptera en ese particular ambiente. Por último, una reciente consulta de la Ing. Agr. Anabel Olave de la Universidad Nacional del Comahue, sobre un Miridae que se encontraba en fresno en la provincia de Neuquén, dio como resultado que se trataba de esta especie por lo que extiende su distribución hacia el sur del país.

Material estudiado. ARG: *Buenos Aires*, Hembra, La Plata (Bosque), 9-XI-2011, Carpintero (MACN); Macho y Hembra, San Justo (Partido de La Matanza), I-2012, De Biase (MACN).

Distribución en Argentina (Figura 4). **Primer registro.** Mendoza (Carpintero y Holgado, 2002). **Nuevos registros.** Buenos Aires, Neuquén.

Como resultado de esta investigación, se ha informado al SENASA sobre la presencia de *Brachynotocoris puncticornis* y de

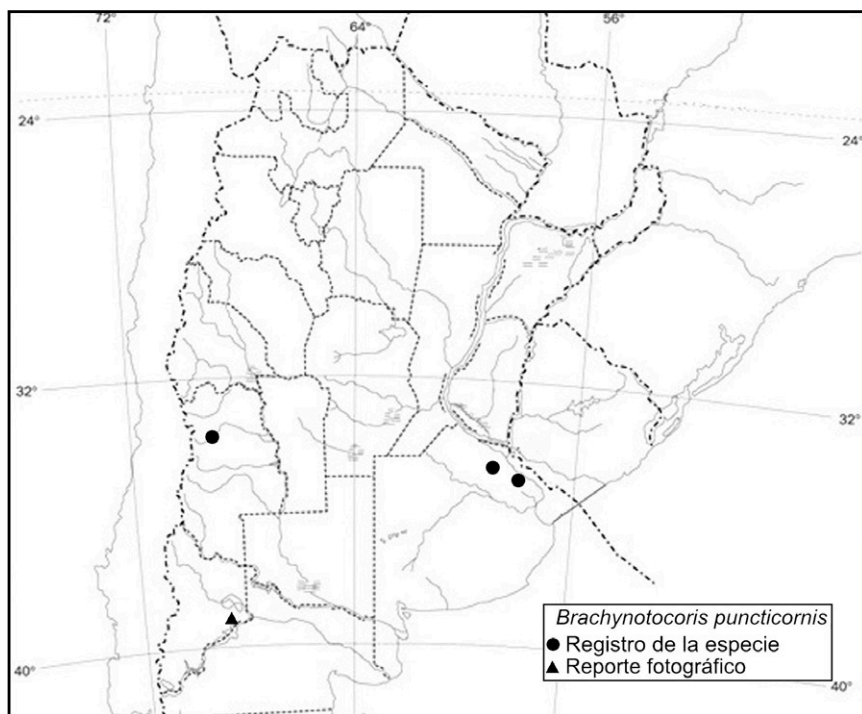


Figura 4 - Distribución *Brachynotocoris puncticornis* en Argentina.

Leptoglossus occidentalis como plagas de la agricultura, a través del SINAVIMO (Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Plagas) con números de identificación 13293, con fecha del 27 de Abril de 2019 y 13294, con fecha del 28 de Abril de 2019, respectivamente.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Ing. Agr. Anabel Olave de la Universidad Nacional del Comahue por la información del material de Neuquén (Argentina) y al Dr. Eduardo Faúndez de la Universidad de Magallanes (Chile) por su colaboración en esta investigación. A la Universidad de Morón, en cuyo predio de San Justo hemos hecho una de las colectas de *Brachynotocoris puncticornis*. Al Museo Municipal Lorenzo Scaglia

de Mar del Plata y al CONICET, por su apoyo a esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Carpintero, D.L. y Dellapé, P. (2006). A new species of *Thaumastocoris* Kirkaldy from Argentina (Heteroptera: Thaumastocoridae: Thaumastocorinae). *Zootaxa*, 1228, 61-68.
- Carpintero, D.L. y Holgado, M. (2002). Primera cita de la especie paleártica *Brachynotocoris parvicornis* (Hemiptera: Miridae) en la Argentina y Chile. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 61(3-4), 73-74.
- Carpintero, D.L., López Plantey, R., Quiroga, V. y Holgado, M. (2017). Primera cita de *Monosteira unicostata* (Mulsant y Rey, 1852) (Hemiptera: Tingidae) para la República Argentina, encontrada en la provincia de Mendoza. *Revista Historia Natural, Tercera Serie* 7(1), 121-127.
- Carpintero, D.L. y Jiménez Guarda, P. (2011). *Coridromius chenopoderis* Tatarnic y Cassis, 2008: A

- new introduced Miridae (Hemiptera Heteroptera) in Chilean Fauna. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1(5), 22-27.
- Curkovic, T., Araya, J.E., Baena, M. y Guerrero, M.A. (2004). Presencia De *Zelus renardii* Kolenati (Heteroptera: Reduviidae) en Chile. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 34, 163-165.
- D'Hervé, F.E., Olave, A. y Dapoto, G.L. (2018). *Zelus renardii* (Hemiptera: Reduviidae: Harpactorinae: Harpactorini): first record in Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 77(1), 32-35.
- EcoRegistros (2019). Chinche Asesina (*Zelus renardii*), Ficha de la especie. <http://www.ecoregistros.org>
- Elgueta, M. y Carpintero, D.L. (2004). *Zelus cervicalis* Stål (Hemiptera: Reduviidae: Harpactorinae), aporte neártico a la entomofauna introducida de Chile. *Gayana*, 68(1), 133-136.
- Faúndez, E.I. (2015). La chinche asesina *Zelus renardii* (Kolenati, 1856) (Heteroptera: Reduviidae) en Chile: comentarios después de 15 años de su llegada al país. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 57, 421-423 (nota científica).
- Faúndez, E.I. y Rocca, J.R. (2017). La chinche de las coníferas occidental, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Heteroptera: Coreidae) en Chile; rápida expansión, posibles impactos y desafíos. *Revista Chilena de Entomología*, 42, 25-27.
- Jacobs, D.H. y Naser, S. (2005). *Thaumastocoris australicus* Kirkaldy (Heteroptera: Thaumastocoridae): a new insect arrival in South Africa, damaging to *Eucalyptus* trees. *South African Journal of Sciences*, 101, 233-236.
- Kun, M. y Masciocchi, M. (En prensa). "First detection of the cosmopolitan invader *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Heteroptera: Coreidae) in Argentina." *Anais Da Academia Brasileira de Ciencias*.
- Pagola-Carte, X. (2010). A revision of the genus *Brachynotocoris* Reuter, 1880 and other miridological contributions (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) from the Basque Country (northern Iberian Peninsula). *Heteropterus Revista de Entomología*, 10(2), 107-129.
- Van der Heyden, T. (2017). The first record of *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellapé, 2006 (Hemiptera: Heteroptera: Thaumastocoridae) for Albania. *Revista gaditana de Entomología*, 8(1), 133-135.
- Van der Heyden, T. (2018). New data on the distribution of *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisocelini), including the first record of the species in Georgia. *Revista Chilena de Entomología*, 44(4), 433-435.
- Zhu, G.P., Rédei, D., Kment, P. y Bu, W.J. (2014). Effect of geographic background and equilibrium state on niche model transferability: predicting areas of invasion of *Leptoglossus occidentalis*. *Biological invasions*, 16(5), 1069-1081.

Recibido: 29/04/2019 - Aceptado: 16/05/2019 - Publicado: 08/08/2019